ବିଜ୍ଞାନ-ଆବିଷ୍କାର ସିରିଜ୍



ବୈଜ୍ଞାନିକ

ହେନ୍‌ରି ବେସମର୍





ବୈଜ୍ଞାନିକ

ହେନ୍‌ରି ବେସମର୍

ଶ୍ରୀ ଗୋରଚନ୍ଦ୍ର ମିଶ୍ର

[illegible]

ବନୋଦବହାରୀ, କଟକ-୨

ପୁନର୍ମୁଦ୍ରଣ, ଜାନୁୟାରୀ—୧୯୯୨

ମୂଲ୍ୟ : ଟ ୩-୦୦
(ଜନଶକ୍ତି ପୁସ୍ତକାଳୟ)

ଜନଶକ୍ତି ପୁସ୍ତକାଳୟ, ବନୋଦବନ୍ଧାରୀ, କଟକ-୨ଙ୍କ ତରଫରୁ ଏନ୍. ଏଲ୍. ଗୁପ୍ତଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ଓ ମା' ମଙ୍ଗଳା ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ ପ୍ରେସ୍‌ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା କଟକ-୨ରେ ମୁଦ୍ରିତ ।

ଭଉଣୀ ଆଜ ଡୂଳରେ ଭଳକଭଳ ଫୁଲର ଚନ୍ଦ କରନ୍ତ । ବେସମର୍‌ଙ୍କ କାମ ହୁଏ ତା ଉପରେ ଜଙ୍କ୍, ଜକଜକଆ ଜର କାଗଜକୁ ନେଇ ଲେସିବା । ଆଉ କ'ଣ କଲେ ଫୁଲଗୁଡ଼କ ସୁନ୍ଦର ଦେଖାଯିବ, ଏହ୍ବ ଚନ୍ତା ଥିଲ ବେସମର୍‌ଙ୍କର ସବୁଠାରୁ ବେଶି; କନ୍ତୁ ଏହ୍ବ କାମ କରୁକରୁ ସେ ଏଭଳ ଏକ ଜନଷ ତଆର କଲେ ଯାହା ଉପରେ ଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦନ ପରକଳ୍ପନାର ମୂଳଦୁଆ ପଡ଼ଲ୍ ବୋଲ କହ୍ବଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତ ହେବ ନାହ୍ଁ । ସୁନାର ଚୂର୍ଣ୍ଣ ବା ପାଉଡ଼ର ତଆର କରିବା ପରେ ବେଶ୍ ସେ ଧଗରୁ ତାଙ୍କର ଗୁରପଇସା ଆଦାୟ ହେଲ୍ । ବ୍ୟବସାୟ ମଧ୍ଯ କ୍ରମଶଃ ବଢ଼ଲ୍ । ନୂଆ ନୂଆ ଉଦ୍‌ଭବନ କରିବାପାଇଁ ପଇସା ଦରକାର । ବ୍ୟବସାୟରୁ ଯାହା ପଇସା ମିଳେ ପରୀକ୍ଷା କରିବାରେ ସେତକ ଖର୍ଚ୍ଚ କରନ୍ତ । ବେସମର୍ କହୁଥିଲେ, "ଭଉଣୀ ସାଥିରେ ଖେଳୁ ଖେଳୁ ମୁଁ ହଠାତ୍ ବୈଜ୍ଞାନକ ହୋଇଗଲ ।"

୧୮୧୩ ଜାନୁଆରୀ ୧୯ରେ ହେନେରୀ ବେସମର୍‌ଙ୍କ ଜନ୍ମ । ବାପା ଥିଲେ ଜଣେ ଗ୍ରେଷ୍ଠକାଠର ବୈଜ୍ଞାନକ । ବାପାଙ୍କର ପ୍ରଭାବ ତାଙ୍କ ଉପରେ ବଶେଷ ଭାବରେ ପଡ଼ଥିଲ୍ । ବେସମର୍ ପ୍ରଥମେ ଜଣେ ଉଚ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟରଙ୍କ ପାଖରେ ଥିଲେ । ହଲାଣ୍ଡରେ ପ୍ରଥମ ବାଷ୍ପୀୟ ଇଞ୍ଜିନ ତଆର କରିବାରେ ବେସମର୍ ବହୁତ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥିଲେ । ତା ପରେ ବେସମର୍‌ଙ୍କ କାମ ଆରମ୍ଭ ହେଲ ପ୍ୟାରିସର ମୁଦ୍ରା ନର୍ମାଣାଗାରରେ । ମୁଦ୍ରା ତଆର

ଉପଯୋଗୀ ଏଭଳି ଏକ ଯନ୍ତ୍ର ସେ ତିଆରି କଲେ ଯାହା ଫଳରେ ତାଙ୍କ ନାଁ ଚାରିଆଡ଼େ ପ୍ରଚାରିତ ହେଲା । ଫ୍ରାନ୍‌ସରେ ଥିବା ସମୟରେ ସେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବହୁ ଉପକରଣ ଉଦ୍‌ଭାବନ କଲେ ।

ଫ୍ରେଞ୍ଚ୍ ବିପ୍ଳବ ବେଳେ ବେସମର୍ ସରକାରୀ ଚୁଟିସେକା କାରଖାନା ଦାୟିତ୍ୱରେ ରହିଲେ । ତାଙ୍କର କାମ ହେଲା, ପାଉଁରୁଟି ତିଆରି କରି ସେବକଲ ଲୋକଙ୍କୁ ଯୋଗାଇବା; କିନ୍ତୁ ଦିନେ ହଠାତ୍ ଲୋକେ ଖୁବ୍ ଉତ୍ତେଜିତ ହୋଇ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ମାଡ଼ି ଆସିଲେ । ସେମାନେ ଅଭିଯୋଗ କଲେ ଯେ, ସେ ଯେଉଁ ପାଉଁରୁଟି ଦେଉଛନ୍ତି, ସେ ସବୁ କମ୍ ଓଜନର । ବେସମର୍ ଭୟବିହ୍ୱଳ ହୋଇ ପଡ଼ିଲେ । ଯାହା କିଛି ସଞ୍ଚୟ କରିଥିଲେ ସବୁ ଛାଡ଼ିଦେଇ ନିଜେ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କୁ ଧରି ସେ ଲଣ୍ଡନକୁ ଚାଲିଆସିଲେ । ଲଣ୍ଡନରେ ବସବାସ ଆରମ୍ଭ କରି ସେଠି ସୁନାର ଚେନ୍ ତିଆରି କରି ବଣିଆମାନଙ୍କୁ ବିକଲେ । ଆସ୍ତେ ଆସ୍ତେ ତାଙ୍କର ପୁଞ୍ଜି ବଢ଼ିଲା । ଭାବିଲେ, ନିଜେ ସ୍ୱାଧୀନ ବ୍ୟବସାୟ କରିବେ; କିନ୍ତୁ ଲଣ୍ଡନରେ ବିଶେଷ ଲାଭ ମିଳିବନି ଭାବି ଚାରିଲ୍‌ଟୋନ ନାମକ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଗାଁକୁ ଚାଲି ଆସିଲେ । ସେଠି ପ୍ରଥମେ ସେ ଗୋଟିଏ ଅକ୍ଷର ତିଆରି କାରଖାନା ଖୋଲିଲେ । ଏଇଠି ଦୁଇପୁଅ ଆନନ୍ଦ, ହେନେରୀ ଓ ଝିଅ ଆଦ୍ରର ଜନ୍ମ ।

ହେନେରୀ ପିଲାଦିନେ ଅନ୍ୟ ଅଭିଭାବକଙ୍କ ଭଳି ଖେଳଣା ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହୀ ନ ଥିଲେ ! ସେ ଭାରି ବୁଦ୍ଧିମାନ ଥିଲେ । ଗୋଲ ଗୋଲ ଚଳଚଳ ଦୁଇଟି ଆଖି, ମୁଣ୍ଡରେ ଗୁଡ଼ାଏ କହରା ବାଳ । ମୁହୂର୍ତ୍ତେ ସୁଦ୍ଧା ଘରେ ରହୁ ନ ଥିଲେ । ଖାଇବା, ଶୋଇବା, ପଢ଼ିବା ଛାଡ଼ି ସବୁବେଳେ ବାହାରେ ବୁଲୁଥିଲେ । କେଉଁଠି କିଛି କାମ ଦେଖିଲେ ଅଟକି ଯାଆନ୍ତି । ନିରୀକ୍ଷଣ କରି ଦେଖନ୍ତି । ପୁରୁଣାକାଳିଆ ଅଟାକଳ କିମିତି ଚାଲୁଛି ଦେଖିବା ଥିଲା ତାଙ୍କର

ବଡ଼ ସଉକ । ସେତେବେଳେ ଏହି କଳଗୁଡ଼କ ପଣିହାସ୍ତ ଗୃଲୁଥିଲା । ଗୋଟାଏ ଚକ ବୁଲୁଥାଏ । ତା ଗୃରିପାଖେ ଗୁଡ଼ଏ ଜାଳପାଇ ।

ପିଲାଦିନୁ ଚିତ୍ରାଙ୍କନରେ ତାଙ୍କର ବଡ଼ ଆଗ୍ରହ ଥିଲା । ଏହା ଥିଲା ତାଙ୍କର ଜନ୍ମଗତ କଳା । ପରବର୍ତ୍ତୀ ଜୀବନରେ ଏହି କଳା ଯୋଗୁଁ ସେ ଜଣେ ମହାନ୍ ବ୍ୟକ୍ତି ଭାବରେ ପରିଚିତ ହୋଇ ପାରିଲେ ।

ବିଲ ମଝିରେ ଠିଆ ହୋଇ ପ୍ରକୃତିରେ ନାନା ଦୃଶ୍ୟ ଦେଖି ଭାବବିହ୍ୱଳ ହୋଇ ପଡ଼ନ୍ତି । ଗଛ ପତ୍ରକୁ ଦେଖି ଆଙ୍କନ୍ତି । ପରେ ପରେ ମାଟିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ମୂର୍ତ୍ତି ତିଆରି କରିବା କାମରେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ଦେଖାଗଲା । ବାପା ବେସମର୍ ଥରେ ଥରେ ତାଙ୍କୁ ସଙ୍ଗରେ ଧରି ବୁଲିବାକୁ ଯାଆନ୍ତି । ପାଖରେ ଥାଏ ପୋଷା କୁକୁରଟି । ବାଟରେ ହଠାତ୍ ଅଟକିଯାଇ ଚିକଟା ମାଟିରେ କୁକୁରର ଅବିକଳ ମୂର୍ତ୍ତିଟିଏ ଗଢ଼ି ବାପାଙ୍କୁ ଉପହାର ଦିଅନ୍ତି । ଏହିଭଳି କେତେଦିନ କଟିଗଲା । ମାଟିର ମୂର୍ତ୍ତି କରି ସେ ଧାଡ଼ି ଧାଡ଼ି କରି ବାପାଙ୍କ ଅକ୍ଷର ତିଆରି କାରଖାନାରେ ରଖନ୍ତି । ସାଙ୍ଗ-ସାଥିଙ୍କୁ ଡାକନ୍ତି ଦେଖିବାପାଇଁ; କିନ୍ତୁ ବାପାଙ୍କ ଟାଇପ୍ ଫାଉ-ଣ୍ଡ୍ରିରେ ପ୍ରବେଶ କରିବାପାଇଁ କଟକଣା ଥାଏ । କାରଣ ବେସମର୍ ଗୃହୁଁ ନ ଥିଲେ, ସେ ଯାହା ଜାଣନ୍ତି ଅନ୍ୟମାନେ ଜାଣନ୍ତୁ ବୋଲି; କିନ୍ତୁ ହେନେରି ସେ କଟକଣାକୁ ଆଦୌ ମାନିଲେ ନାହିଁ । ପ୍ରତି ଦୁଇ ମାସରେ ସୀମା ତରଳାଯାଏ । କିମିତି ସୀସା ତରଳା ଯାଏ ଓ ପରେ କିମିତି ଅକ୍ଷର ତିଆରି ହୁଏ, ସେ ବିଦ୍ୟାଟି କାହାରିକି ଶିଖାଇବାପାଇଁ ବେସମର୍ ଗୃହୁଁ ନ ଥିଲେ । ହେନେରି ଲୁଚିଲୁଚି ସେସବୁ ଦେଖନ୍ତି । ଦିନେ ସେ ହଠାତ୍ ଅସୁସ୍ଥ ହୋଇଗଲେ । ଏହି ସୀସା ତରଳା ଚୁଲି ପାଖରେ ରହିଲେ ଯେଉଁ

ରୋଗ ହୁଏ ସେହି ରୋଗ ତାଙ୍କୁ ହେଲା । ବାପା ବେସମର୍ ଜାଣି-ପାରିଲେ । ହେନେରି ଧରା ପଡ଼ିଗଲେ; କିନ୍ତୁ ବେସମର୍ ସାହେବ ଅନୁଭବ କଲେ ଯେ, ହେନେରିର ଏଥିପ୍ରତି ଖୁବ୍ ଆଗ୍ରହ ଅଛି । ତେଣୁ ସେ କୌଣସି ବାଧା ନ ଦେଇ ବରଂ ଉତ୍ସାହ ଦେଲେ । ବହୁତ କଥା ଶିଖାଇଲେ ।

ହେନେରି ପ୍ରଥମେ ତାଙ୍କ ଗାଁ ସ୍କୁଲରେ ପାଠପଢ଼ା ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ । ତା'ପରେ ହିଚିନ୍‌ଠାରେ ଗୋଟିଏ ଘରୋଇ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଯୋଗ ଦେଲେ । ପନ୍ଦର ବର୍ଷ ବୟସ ବେଳକୁ ବାପାଙ୍କୁ କହିଲେ, ସେ ଆଉ ପାଠ ପଢ଼ିବେ ନାହିଁ, ଟାଇପ୍ ଫାଉଣ୍ଡ୍ରିରେ କାମ କଲେ ବହୁତ କଥା ଶିଖିପାରିବେ । ବେସମର୍ ରାଜି ହେଲେ । ହେନେରି କାମରେ ଲାଗିଲେ ।

କାମ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଅନୁରକ୍ତି ଥିଲା ବେଶି । ସୀସା ଢାଳିବା, ତାକୁ ପୁଣି ଛାଞ୍ଚରେ ପକାଇ ଅକ୍ଷର ତିଆରି କରିବା, କାରଖାନାର ନାନା କାମ ସେ ବେଶ୍ ଦକ୍ଷତା ସହକାରେ ଚଳାଇଲେ ।

ଏହି ଅନୁଭୂତି ପରେ ତାଙ୍କୁ ବହୁ ଜିନିଷ ଉଦ୍‌ଭାବନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲା । ହେନେରି ବେଶି କିଛି ଜାଣିଛନ୍ତି ବୋଲି ଅନ୍ୟଙ୍କୁ ଦେଖେଇ ହୋଇ କହୁ ନ ଥିଲେ । ସେ ଯାହା କହୁଥିଲେ, ତାକୁ ତିଆରି କରି ଦେଖାଇ ଦେଉଥିଲେ । ସେ ପ୍ରଥମେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଇଟା ତିଆରି ଛାଞ୍ଚର ନକ୍ସା ତିଆରି କଲେ । ଅବଶ୍ୟ ଯେଉଁ ଇଟା ଏଥିରୁ ତିଆରି ହେଉଥିଲା, ସେ ସବୁ କୌଣସି ଦରକାରରେ ଆସିଲା ନାହିଁ; କିନ୍ତୁ ଏଇ ପ୍ରଥମ ଯନ୍ତ୍ରଟି ଉଦ୍ଭାବନ କରି ହେନେରି ବେସମର୍‌ଙ୍କ ଆନନ୍ଦ କହିଲେ ନ ସରେ ।

୧୮୩୦ରେ ସପରିବାର ଚାର୍ଲ୍‌ଟନ୍ ଛାଡ଼ି ଲଣ୍ଡନ ଚାଲିଆସିଲେ । ସେତେବେଳେ ହେନେରିଙ୍କ ବୟସ ମାତ୍ର ସତର । ଲଣ୍ଡନ ସହରଟା କିମିତି ଦେଖିବାପାଇଁ ତାଙ୍କର ପ୍ରବଳ ଇଚ୍ଛା

ଥିଲି । ଲଣ୍ଡନ ସହରର ରାସ୍ତାଘାଟ, ଘରବାଡ଼ି, ଯାନବାହାନ, ଦୋକାନ ବଜାର ଦେଖି ସେ ବିସ୍ମିତ ହେଲେ । ଦିନଯାକ ଚାଲି ଚାଲି ଏଠି ସେଠି ବୁଲନ୍ତି । ଦିନକୁ ୧୪।୧୫ ମାଇଲ ରାସ୍ତା ପାଦରେ ଚାଲି ଚାଲି ବୁଲିଲେ ମଧ୍ୟ ସେ ହାଲିଆ ହେଉ ନ ଥିଲେ । ସହରର ଆଉ, କାରବାର ଦେଖିବାକୁ ତାଙ୍କୁ ବଡ଼ ମଜା ଲାଗୁଥିଲା । ସନ୍ଧ୍ୟା ହେଲା ପରେ ସେ ଘରକୁ ଫେରୁଥିଲେ ।

କିଛିଦିନ ରହିବା ପରେ ତାଙ୍କୁ ବଡ଼ ଏକା ଏକା ବୋଧ ହେଲା । ଗାଁରେ କେତେ ସାଙ୍ଗ ସାଥି, କେତେ ଖେଳକୌତୁକ ! ଏଠି କେହି ତାଙ୍କୁ ଚିହ୍ନନ୍ତି ନାହିଁ । କେହିହେଲେ ପଦେ କଥା କହୁ ନାହାନ୍ତି । ଏଠି ଏତେ ମଣିଷ ହେଲେ କ'ଣ ହେବ, ତାଙ୍କ ଆଖିରେ କେହି ଜଣେ ମଣିଷ ଭଳି ଦେଖାଗଲା ନାହିଁ । ନିଜ ଗାଁ ଗ୍ଲୁରଲେ-ଟନ୍‌କୁ ଫେରିଯିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଇଚ୍ଛା ହେଲା ।

କିନ୍ତୁ ପରମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ସେ ଭାବିଲେ, କାହିଁକି ସେ ଯଦି ନିଜେ ଭଲ ନାଁ କରିବେ, ପାଞ୍ଚଜଣ ଲୋକ ତ ନିଶ୍ଚୟ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଆସିବେ ! ଲଣ୍ଡନ ସହରର ବିରାଟ ଜନଗହଳି ଗୋଟାଏ ଛକ ପାଖରେ ଠିଆହୋଇ ସେ ଭାବିଲେ, ନିଜେ ଜଣେ ଉଦ୍‌ଭାବକ ହୋଇ ଦୁନିଆଁ ଆଗରେ ଠିଆ ହେବେ । ତାଙ୍କ ନିଜ ଭିତରୁ ଜଣେ କିଏ ଯେଉଁଭଳି କହିଲା—"ହେନେରି ! ତୋର ବୁଦ୍ଧି ଅଛି, ଅଧ୍ୟବସାୟ ଅଛି, ତାର ସଦୁପଯୋଗ କର । ପୃଥିବୀର ଜଣେ ବିଶିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାବରେ ଦିନେ ନା ଦିନେ ସୁନାମ ଅର୍ଜିବୁ ।"

ସେହିଦିନଠୁଁ ତାଙ୍କ ମନରେ ନାନା ଚିନ୍ତାର ଉଦ୍ରେକ ହେଲା । ଏଣିକି ସୀସାରେ ତିଆରି ନ କରି, ସେ ଅନ୍ୟ ଧାତୁରେ ଅଳଙ୍କାର ଆଦି ତିଆରି କଲେ । ଏସିଡ୍ ଓ ଡିଉଜ ସଲ୍‌ଫେଟ୍‌ରେ ସୀସାକୁ ବୁଡ଼େଇ ସେ ଅଳଙ୍କାରଗୁଡ଼ିକୁ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ କରାଇଲେ । ଦୋକାନରେ

ଵର୍ଷୀ କରି ସେ ଦେଖିଲେ ଯେ, ଏଥିରୁ ବେଶି ଲାଭ ମିଳୁନି । ତାଙ୍କୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ବାଟ ଦେଖାଗଲା । ମୋଟା କାଗଜ ପଟାରେ ବିଭିନ୍ନ ହାତ ତିଆରି ଛବିକୁ ତରଳିଆ ଧାତୁରେ ଛପେଇ ବାହାର କଲେ । ଏଥିରେ ସେ ଫଳପ୍ରଦ ହେଲେ । ଏଭଳି କଟ୍ଟୁଦନ କରିବା ପରେ ନୂଆ ନୂଆ ଭଳିକଭଳି ଷ୍ଟାମ୍ପ ତିଆରି କରିପାରିଲେ । ଏ ବ୍ୟବସାୟରେ ତାଙ୍କୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଲାଭ ମିଳିଲା । ବହି ଦୋକାନୀ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦୋକାନୀମାନେ ତାଙ୍କଠାରୁ ଏହି ଷ୍ଟାମ୍ପ କିଣିବାର ଦେଖାଗଲା । ଅବଶ୍ୟ ଏ କାମରେ ଧାତୁ ଅଳଙ୍କାର ଅପେକ୍ଷା ବେଶି ଲାଭ ମିଳିଲା; କିନ୍ତୁ ଏଥିରେ ବେଶି ସୁନାମ ହେବ ବୋଲି ତାଙ୍କର ମନେ ହେଲା ନାହିଁ ।

ତା'ପରେ ସେ ନିଜ ବାପାଙ୍କ ପୂର୍ବ ବୃତ୍ତି ଧରିଲେ । ଅକ୍ଷର ଢାଳେଇ କାମ ଶୁରୁଲା । ଏକ ନୂତନ ଧରଣର ଅକ୍ଷର ଢାଳେଇ ଯନ୍ତ୍ର କରି ସେ ତା'ର ଦେହରେ ଭଲ ଅକ୍ଷର ତିଆରି କଲେ । ଯେତେବେଳେ ସବୁ ଅକ୍ଷର ଏକାଠି ଗଦା ହୋଇଯାଏ, କମ୍ପୋଜିଟରମାନେ ତାର ଦେହରୁ ଅକ୍ଷର ବାଛି ବାକ୍ୟ ଖଞ୍ଜନ୍ତି । ଵେସମ୍ବରି ହାତକୁ ଚଞ୍ଚଳ କରିବାପାଇଁ ଗୋଟିଏ କି-ବୋର୍ଡ଼ ତିଆରି କଲେ । ଏଇଟି ଦେଖିବାକୁ ପିଆନୋ ବାଦ୍ୟଭଳି ।

ଏଭଳି ଉଦ୍ଭାବନରେ ଲୋକଙ୍କର ବହୁ ଉପକାର ସାଧିତ ହେଲା । ଦକ୍ଷତା ସହକାରେ କାର୍ଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରିଲା । ଏଥିରେ ପ୍ରଥମେ ଯେତେବେଳେ କାମ ଆରମ୍ଭ ହେଲା, ଦେଖାଗଲା ଜଣେ ଅନଭିଜ୍ଞ ବାଳିକା ମଧ୍ୟ ଘଣ୍ଟାରେ ୭ ହଜାର ଅକ୍ଷର ଗୁନ୍ଥି ପାରୁଛି । ଦିନସାରା ୧୦ ଘଣ୍ଟା କାମ କଲେ ମଧ୍ୟ ବାଳିକାଟିଏ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ହାରରେ କାମ କରିବାର ଦେଖାଗଲା; କିନ୍ତୁ ଜଣେ ଅଭିଜ୍ଞ ଲୋକ ଘଣ୍ଟାରେ ମୋଟ ୧୭ ଶହ ଅକ୍ଷର ଖଞ୍ଜୁଥିଲା । ଏହି ମେସିନ୍‌ଟି

ତିଆରି ହେବାରେ ଏମନ୍ତ ବ୍ୟାପକ ତଥା ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇ-ଉଠିବ ବୋଲି ହେନେଙ୍କ ବଡ଼ ଆଶା ଥିଲା । 'ଫାମିଲି ହେରାଲ୍ଡ୍' ସମ୍ବାଦପତ୍ର ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ଏହି ନୂଆ କଳଟିକୁ ନେଇ ସ୍ଥାପନା କରାଗଲା; କିନ୍ତୁ ପରେ ପରେ ତାକୁ କାଢ଼ି ଦିଆଗଲା । କାରଣ ମୁଦ୍ରକମାନେ ଭାବିଲେ, ଏଥିରେ ଅକ୍ଷର ଗୁନ୍ଥା କାମ ଏତେ ଶୀଘ୍ର ହେଉଛି ଯେ, ସେମାନଙ୍କ ପାଖରେ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ଯେଉଁ ଲୋକ କାମ କରିଛନ୍ତି, ସେମାନେ ବେକାର ହୋଇ ପଡ଼ିବେ ।

ତା'ପରେ ପେନ୍‌ସିଲ ତିଆରି ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ବହୁ ଦୂରରୁ ସୀସା ମଗାହୋଇ ଆସୁଥିବାରୁ ଏହାର ଦାମ୍ ତଦନୁଯାୟୀ ଅଧିକ ହେଉଥିଲା । ପ୍ଲମ୍ବାଗୋ ନାମକ ଗୋଟିଏ ଧାତୁରୁ ସୀମା ତିଆରି ହୋଇ ସେଥିରେ ପେନ୍‌ସିଲ ତିଆରି ହେଉଥିଲା; କିନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ଲମ୍ବାଗୋକୁ କାଟିବା ଲାଗି ଯେଉଁ କରତ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିଲା, ତାହା ଖୁବ୍ ମୋଟା ଥିବାରୁ ଅଧିକାଂଶ ଗୁଣ୍ଡହୋଇ ତଳେ ପଡ଼ି ଯାଉଥିଲା; ତେଣୁ ସେ ଗୋଟିଏ ନୂଆ ପତଳା, ଦାନ୍ତୁଆ କରତ ତିଆରି କଲେ । ହେଲେ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଆକାରରେ ଏ ପେନ୍‌ସିଲ ତିଆରି ହେଲା, ତଦନୁଯାୟୀ ଏ । ଦାମ ମଧ୍ୟ ଅଧିକା ହେଲା । ଫଳରେ କିଛି ବର୍ଷା ହେଲା ତାଙ୍କ ।

ଲଣ୍ଡନରେ ତାଙ୍କ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହିଭଳି ନୈରାଶ୍ୟରେ କଟିଗଲା । ୧୮୩୩ ରେ ସେ ଏଭଳି ଏକ କଥା ଚିନ୍ତା କଲେ, ଯେଉଁଥିରେ ତାଙ୍କର ମନେହେଲା, ଏହାକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କଲେ ନିଶ୍ଚୟ ତାଙ୍କର ଭଲ ନାଁ ହେବ ।

* * *

ଆଗେ କୋର୍ଟ କେସରେ ଆଇନକାନୁନ ବ୍ୟାପାରରେ ଯେଉଁ ଷ୍ଟାମ୍ପ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିଲା, ତାକୁ ସହଜରେ ଜାଲିଆତି ହୋଇ ଯାଉଥିଲା । କାଗଜପତ୍ରରେ ଥିବା ଷ୍ଟାମ୍ପଗୁଡ଼ିକୁ ଟାଉଟରିଆ,

ମାମଲତକାରୀ ଲୋକ ଲଗେଇ ଦେଇ ଯା ତା ନାଁରେ ମକଦ୍ଦମା ଚଳାଉଥିଲେ । ଲୋକେ ହଇରାଣ ହେଉଥିଲେ । ଏହାଦ୍ୱାରା ସରକାରଙ୍କର ବର୍ଷକୁ ଏକ ଲକ୍ଷ ପାଉଣ୍ଡ ବ୍ୟୟ ହେଉଥିବା କଥା ହେନେରୀ ବେସମର୍ ଅନୁଭବ କଲେ । କାହାକୁ କିଛି ନ କହି ଚୁପଚାପ ସେ ଏକ ନୂତନ ଧରଣର ଷ୍ଟାମ୍ପ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ କଲେ ଏଭଳି ଚିହ୍ନ କେହି ନକଲେଇ ପାରୁ ନ ଥିଲେ ।

ସେତେବେଳକୁ ତାଙ୍କର ବୟସ ମୋଟେ କୋଡ଼ିଏ । ପଡ଼ିଶା ଘରର ଗୋଟିଏ ଯୁବତୀ ଝିଅ ସହିତ ଇତିମଧ୍ୟରେ ତାଙ୍କର ବେଶ ଭାବଦୋସ୍ତି ହୋଇ ଆସିଥାଏ । ନାଁଟି ତାର ଆନ ଏଲେନ । ଦେଖିବାକୁ ଭାରି ସୁନ୍ଦର । ଏଲେନ ଆସି କେବେ ଦେଖିଦେବ ବୋଲି ସେ ଷ୍ଟାମ୍ପ ତିଆରି କାମ ରାତି ଅଧରେ ଉଠି କରୁଥିଲେ । ଅତି ଗୋପନରେ ସବୁ କାମ ହେଉଥିଲା । ସେ ପ୍ରଥମେ ଗୋଟିଏ ଧାତବ ପଞ୍ଚ୍ ଓ ଗୋଟିଏ ପ୍ରେସ୍ ଆଣିଥିଲେ । ପ୍ରତିଦିନ ସକାଳୁ ସନ୍ଧ୍ୟାଯାଏ, ପୁଣି ରାତି ଅଧଯାଏ ଏହି ପ୍ରେସ୍‌ରେ ସେ ତାଙ୍କର ନୂତନ ଷ୍ଟାମ୍ପ ତିଆରି ପ୍ରଣାଳୀ ଆରମ୍ଭ କରି ଚାଲିଲେ । ଦୁଆର ମୁହଁରେ କେହି ଆସି ଡାକିଲେ, ସେ ଭିତରୁ ପାଟିକରି କହନ୍ତି—
"ଭାଇ ଆଉ ୨।୩ ସପ୍ତାହ ପରେ ଆସିବ । ମୁଁ ଏଠି ମୋର ଭାଗ୍ୟକୁ କଷ୍ଟିଚି ପରା । ମୁଁ ଯଦି ସରକାରଙ୍କ ଖର୍ଚ୍ଚ କମେଇ ଦେଇପାରିବି, ନିଶ୍ଚୟ ପୁରସ୍କୃତ ହେବି । ତା'ପରେ ମୁଁ ମୋର ଘର-ସଂସାର କରିବି, ବିବାହ କରିବି—"

ଷ୍ଟାମ୍ପ ତିଆରି କାମ ଶେଷ ହେଲା । ଆନନ୍ଦ କହିଲେ ନ ସରେ । ନିଜର ଉଦ୍ଭାବିତ ଜିନିଷକୁ ଦେଖେଇବାପାଇଁ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଛୁଟିଲେ ଷ୍ଟାମ୍ପ ଅଫିସ୍‌କୁ । ଅଫିସରମାନେ ଯାହା ଆଗରୁ ଲୋଡ଼ୁଥିଲେ, ହେନେରୀ ନେଇ ସେଇ ଜିନିଷକୁ ଜୁଟେଇ ଦେଲେ । ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସରକାରଙ୍କ ପକ୍ଷରୁ ବର୍ଷକୁ ଛଅ ଶହରୁ ସାତ ଶହ

ଟେଲିଫୋନ୍ ବିଭାଗରେ ତାଙ୍କୁ ଷ୍ଟାମ୍ପ ସୁପରିନ୍‌ଟେଣ୍ଡେଣ୍ଟ କାମ ଦିଆଗଲା ।

ହେନେରୀ ଆନନ୍ଦରେ ଉଚ୍ଛ୍ୱସିତ ହୋଇପଡ଼ି ଧାଇଁଲେ ଆଲେନଙ୍କୁ କହିବାପାଇଁ, କିନ୍ତୁ ଆଲେନ ଚାକିରି ଖବର ପାଇ ଖୁବ୍ ଖୁସି ହୋଇପଡ଼ିବ ବୋଲି ସେ ଯେଉଁ ଆଶା କରିଥିଲେ, ତାହା ଫସରଫାଟିଗଲା । ସେ କହିଲେ—ହେନେରୀ, ତୁମେ ଯାହା ତିଆରି କରିଚ, ତାହା ବୁଝିବାପାଇଁ ଯେମିତି ଜଟିଳ, ସେଭଳି ବ୍ୟୟସାପେକ୍ଷ । ସେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଭୁଲ ଦେଖେଇ କହିଲେ ଯେ, ଷ୍ଟାମ୍ପ ଦେଲାବେଳେ ଷ୍ଟାମ୍ପ ଉପରେ ଯଦି ତାରିଖ ଲାଇନ ଦିଆଯାଏ ତାହାହେଲେ ଆହୁରି ସସ୍ତା ପଡ଼ିବ ।

ବେସମରଙ୍କ ମୁଣ୍ଡକୁ ଏହି କଥାଟି ଢୁକୁ ନ ଥିଲା । ସେ ଭାବିଲେ ଆଲେନ ଯାହା କହୁଚି, ପ୍ରକୃତରେ ଠିକ୍; କିନ୍ତୁ ଏ କଥାଟି ଯଦି ଯାଇ ସେ ଷ୍ଟାମ୍ପ ଅଫିସରେ କହିଦିଅନ୍ତି, ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାଙ୍କର ବହୁ ମୂଲ୍ୟବାନ୍ ଚାକିରିଟି ଯିବ । ବହୁତ ଚିନ୍ତାକରି ଦେଖିଲେ, ମନ କଥା ଖୋଲି କହିଦେବା ଉଚିତ; କିନ୍ତୁ ନିଜର ସାଧୁତା ହେତୁ ଚାକିରିଟି ଗଲା । ଆଲେନଙ୍କ କଥା ରହିଲା । ଅଫିସରମାନେ ଆଲେନଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ଗ୍ରହଣ କଲେ । ସରକାରଙ୍କର ବେସମରଙ୍କ ପ୍ରତି ଖରାପ ବ୍ୟବହାର ଦେଖାଗଲା । ଏହି ନୂତନ ତଥ୍ୟଲାଗି ବେସମରଙ୍କୁ ପଇସାଟିଏ ହେଲା ଦିଆଯିବ ନାହିଁ ବୋଲି ସରକାର ଖୋଲାଖୋଲି ଭାବରେ ଜଣେଇଦେଲେ । ଯାହା ଆଶା ଭରସା ଥିଲା ସବୁ ତୁଟିଲା । ମନରେ ଘୋର ନୈରାଶ୍ୟ ଦେଖାଦେଲା ।

* * *

ତା ପରବର୍ଷ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୮୫୪ରେ ଆନ ଆଲେନଙ୍କ ସହିତ ତାଙ୍କର ବିବାହ ସମ୍ପନ୍ନ ହେଲା । ସ୍ୱାମୀ ସ୍ତ୍ରୀ ଉଭୟ ମିଶି ଏକ ନୂତନ ଉପକରଣ ତିଆରି କରିବାରେ ଲାଗିପଡ଼ିଲେ । ହଠାତ୍ ଦିନେ

ଗୋଟିଏ କାରଖାନାର ମାଲିକଙ୍କ ସହିତ ତାଙ୍କର ଭେଟ ହେଲା । କେନୋଆଭେଲ୍‌ଟେ ଭଲ ଡିଜାଇନ ତିଆରି କରିବାପାଇଁ ସେ ହେନେରୀ ବେସମର୍‌ଙ୍କୁ ନିଯୁକ୍ତ କଲେ । ମୋଟା ଭଲ କପଡ଼ା ଉପରେ ଛାପା ମାରିବା କାମ ସେତେବେଳେ ସହଜ ବ୍ୟାପାର ନଥିଲା । ମୋଟା ରୋଲର ସାହାଯ୍ୟରେ ଏ କାମ ହେଉଥିଲା—କିନ୍ତୁ ସବୁ ନିରର୍ଥକ । ଫଳରେ ଯାହା ଡିଜାଇନ ତିଆରି ହେଉଥିଲା; ସେ ସବୁ କୁଆଡ଼େ ଛୁଡ଼ି ଯାଉଥିଲା । ଲୋକେ ସେ ଛାପା ଲୁଗାକୁ ନେଇ ବିରକ୍ତ ହେଉଥିଲେ ।

ବେସମର୍ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଥମେ ବଡ଼ ଅସୁବିଧାରେ ପଡ଼ିଲେ । ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଥମେ କେଉଁଠି ଭୁଲ ରହୁଛି କିଛି ଠଉରେଇ ପାରିଲେ ନାହିଁ; କିନ୍ତୁ ବାରମ୍ବାର ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିଲେ, ସ୍ଥାୟୀ ଛାପା ଦେବାକୁ ହେଲେ, ଜିନିଷକୁ ଭଲକରି ଦେନାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଯଦି ସୂତାକୁ ଅଧିକ ତତେଇ ଦିଆଯାଏ, ତାହାହେଲେ ଲୁଗାପଟା ସବୁ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ; ତେଣୁ ଏହାକୁ ଠିକ୍ ତତେଇବାକୁ ହେବ । ସେ ଅନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି କଲେ । ଏହାର ଭିତର ଅଂଶ ଫୋପ୍ଲା ରୋଲର୍‌ରେ ପୂରିଥାଏ । ଏହାକୁ ବର୍ଣ୍ଣିର୍ ବା ଜାଳେଣୀ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଜାଳେଣୀ ରୋଲର୍‌କୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପରିମାଣର ଉତ୍ତାପ ଯୋଗାଇଥାଏ ।

କଳ ମାଲିକମାନେ ଏହି ନୂତନ ଉଦ୍ଭାବନରେ ଖୁସି ହେଲେ । ସେମାନେ ଗଜ ପ୍ରତି ୭ ସିଲିଂ କରି ଦେବାପାଇଁ କହିଲେ । ଉଇଣ୍ଡସର କାସ୍‌ଲ୍‌ର୍ କେତେକ ସୋଫା ଓ ଚୌକିରେ ବ୍ୟବହାର ଲାଗି ଏମାନେ କେତେ ଭେଲ୍‌ଭେଟ୍ ଜନାରେ ସୁନ୍ଦର ଛାପା ଡିଜାଇନ ଗୁହୁଁଥିଲେ । ବେସମର୍ ତେତକ ଯୋଗେଇ ଦେବାରେ ତାଙ୍କର ନାମ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ହୋଇ ବାଜିଲା । ଏହି ଛାପା କପଡ଼ାର ଚଳନ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ, ଏହାର ଜନପ୍ରିୟତା ବଢ଼ିଗଲା । ଫେସନ

ମଧ୍ୟ ରହିଲା । ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଥମେ ବେଶ୍ ଭଲ ରୋଜଗାର ହେଲା; କିନ୍ତୁ କ୍ରମଶଃ ଏହାର ଗୁହିଦା କମି ଆସିଲା । ରୋଜଗାର ମଧ୍ୟ କମିଗଲା ।

⁂ ⁂ ⁂

ଏହାର କିଛି ଦିନପରେ ଭଉଣୀ ଆସି କହିଲା—ଭାଇ, ମୋ ହାତ ତିଆରି ଛବି ଉପରେ ତୁମେ କିଛି କାରୁକାର୍ଯ୍ୟ କରି ଦେବନି ? ପ୍ରଥମେ ନେହେଲା କହୁଥିଲେ ସମସ୍ତ ନାହିଁ; କିନ୍ତୁ ଏହି କାମ କରୁକରୁ ସେ ଶସ୍ତା ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ-ଚୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଏହା ଗୋଟିଏ ଶ୍ରେଷ୍ଠ କାମ ବୋଲି ସେ ମନେ କରୁଥିଲେ; କିନ୍ତୁ ଏହିଥିରୁ ହିଁ ତାଙ୍କ ଜୀବନରେ ଏକ ଗୁରୁତର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦେଖାଗଲା ।

ପୃଥିବୀର ଗୃହଆଡ୍ରେ ଶିଳ୍ପୀମାନେ ସୁନେଲି ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ଏହି ଜିନିଷଟି କେବଳ ଜର୍ମାନୀର ନରେମ୍ବର୍ଗଠାରେ ତିଆରି ହେଉଥିଲା । ସେ ପୁଣି ଅତିଗୋପନରେ । କିପରି ତିଆରି ହେଉଥିଲା, କେହି ଜାଣିପାରୁ ନ ଥିଲେ । କେତେଜଣ ଏହି ଦ୍ରବ୍ୟରେ ଏକଚାଟିଆ ବାଣିଜ୍ୟ ଚଳାଇଥିଲେ । ପାଉଣ୍ଡ ପ୍ରତି ୫-୧୨ ପାଉଣ୍ଡ କରି ବିକ୍ରୀ ହେଉଥିଲା । ଏହି ସାଧାରଣ ଜିନିଷଟିକୁ ଏତେ ଦାମ୍‌ରେ ବିକ୍ରୀ ହେବ, ଲୋକେ ଏତେ ଦାମ୍ ଦେଇ କିଣିବେ, ବେସମର୍ ସହ୍ୟ କରିପାରିଲେ ନାହିଁ । ଦିନେ ସେ ଭଉଣୀର ଗୋଟିଏ ବହିର ପ୍ରଚ୍ଛଦପଟ୍ଟରେ ଦେବାପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଦୋକାନରୁ ଏହି ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣ ରେଣୁକୁ କିଣି ଦେଖିଲେ, ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ସୁନାନୁହେଁ । ସୁନା ହୋଇଥିଲେ, ଏହାର ଦାମ୍ ଆହୁରି ଅଧିକ ହୋଇଥାଆନ୍ତା । ସମ୍ଭବତଃ ଏହା ପିତ୍ତଳରୁ ତିଆରି । ପିତ୍ତଳ ଦର ସେତେବେଳେ ଆଉନ୍ସ ପ୍ରତି ଛଅ ପେନ୍ସରେ ବିକ୍ରୀ ହେଉଥିଲା ।

କିନ୍ତୁ ଏହା ଭିତରୁ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣରେଣୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ହେଲେ ଖାଲି ହାତରେ ହେବ ନାହିଁ । ଏଥିଲାଗି ଗୋଟିଏ ଯନ୍ତ୍ର ଆବଶ୍ୟକ । ଘରକୁ ଆସି ସୁନେଲିଗୁଡ଼ିକୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିଲେ, ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ପିତ୍ତଳରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ । ତା'ପରେ ସେ ଗୁଡ଼ିଏ ତମ୍ବା ଛଡ଼ି ଆଣି ତାକୁ କାଟି ସୁନେଲି-ଗୁଣ୍ଡ ତିଆରି କରିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଗୋଟିଏ ଲୁହା ହେମଦସ୍ତା ସାହାଯ୍ୟରେ ତମ୍ବା କାଠିଗୁଡ଼ିଏ ଛେଚି ସେ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିଲେ, ଏଭଳି ପ୍ରଣାଳୀରେ ସୁନେଲି ଗୁଣ୍ଡ ତିଆରି କରିବା କଦାପି ସମ୍ଭବ ହେବ ନାହିଁ । ଏସିଡ଼୍‌ରେ ବୁଡ଼େଇଲେ ମଧ୍ୟ ଏଗୁଡ଼ିକ ଭାଙ୍ଗିବା ସହଜ ହେଲା ନାହିଁ । ପୁଣି ପରୀକ୍ଷା ଚାଲିଲା ଅନ୍ୟ ଭାବରେ । ଗୋଟିଏ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଛୁରୀ ସାହାଯ୍ୟରେ କାଟି ଦେଖିଲେ, ତମ୍ବା ଗୁଣ୍ଡ ବାହାରୁଛି । ସେ ପ୍ରଥମେ ଖୁବ୍ ଖୁସିହୋଇ ଉଠିଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ପରେ ନିରାଶ ହେବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ଗୁଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ସୁନା-ରଙ୍ଗ ଭଳି ଜକ୍‌ଜକ୍ ଦେଖାଗଲା ନାହିଁ । ମଇଳା ରଙ୍ଗ ଦେଖାଗଲା । କାହିଁକି ଏଭଳି ହେଉଛି । ବହୁତ ଚିନ୍ତା କରି ସୁଦ୍ଧା କାରଣ ଜାଣି ନ ପାରି, ସେ ଦିଗରେ ଆଉ ଆଗେଇବାକୁ ତାଙ୍କର ଇଚ୍ଛା ହେଲା ନାହିଁ । କିଛିଦିନ ଲାଗି ସେ ପରୀକ୍ଷା ବନ୍ଦ ରହିଲା ।

କେତେମାସ ପରେ ଏହି ତମ୍ବା ଗୁଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ସେ ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଦେଖିଲେ ଓ ଦୋକାନରେ ବିକ୍ରୀ ହେଉଥିବା ଗୁଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ଏହାସହିତ ତୁଳନା କରି ଦେଖିଲେ । କାରଣ ଧରାପଡ଼ିଲା । ଦୋକାନରେ ବିକ୍ରୀ ହେଉଥିବା ଗୁଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକର ଆକାର ଚେପ୍‌ଟା ଚେପ୍‌ଟା କିନ୍ତୁ ଗୁଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ଟିକିଏ କୁଞ୍ଚକୁଞ୍ଚିଆ । ଏହି ଚେପ୍‌ଟା ଆକୃତି ଯୋଗୁଁ ଏହା ଏଭଳି ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଦେଖାଯାଉଥିବା କଥା ସେ ମନେ ମନେ ଠଉରେଇ ନେଲେ । ପୁଣି ଥରେ ହେଲା ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିବା ପାଇଁ । ନବୀନ ଧରଣର ଏକ ଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି କଲେ । ଯନ୍ତ୍ରଟି

ନିଜ ଘର ଭିତରେ ସ୍ଥାପିତ ହେଲା । ଘର ଭିତରକୁ ଯିବାପାଇଁ କାହାକୁ ଅନୁମତି ଦିଆଗଲା ନାହିଁ । ସେ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ "ଲୌହ-ରାକ୍ଷସ" ବୋଲି ନାଁ ଦେଇଥିଲେ । ସେ ଯେତିକି ଉତ୍କଣ୍ଠିତ ହୋଇ ପରୀକ୍ଷା ଚଳାଇଥାଆନ୍ତି, ତାଙ୍କର ହୃତ୍‌ପିଣ୍ଡର କମ୍ପନ ସେତିକି ବଢ଼ୁଥାଏ । ଆଖିରୁ ଲୁହ, ଦେହରୁ ଝାଳ ଝରି ଆସୁଥାଏ । ଶେଷରେ ଦେଖାଗଲା, ସୁନେଲି ଗୁଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ବଜାରରେ ଗୁଣ୍ଡଭଳି ପୁରାପୂରି ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଦେଖା ନ ଗଲେ ମଧ୍ୟ ଲକ୍ଷ୍ୟ ସ୍ଥଳରେ ପ୍ରାୟ ପହଞ୍ଚି ପାରିଛନ୍ତି ବୋଲି ତାଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ହେଲା ।

ସେ ଏହାକୁ ଜଣେ ଅଭିଜ୍ଞ ସୁନେଲି ଆମଦାନିକାରୀକୁ ଦେଖାଇଲେ । ପାଉଣ୍ଡ ପ୍ରତି ୬୦ ସିଲିଂ କରି ସେ ବେସମରଙ୍କ-ଠାରୁ ସେହି ସୁନେଲି ଗୁଣ୍ଡ କିଣିନେଲେ । ହେଲେଣି ବେସ୍‌ମର ଭାବିଲେ, ଯଦି ଏହି ଗୁଣ୍ଡରୁ ଲାଭ ନ ହେଉଥାଆନ୍ତା, ବ୍ୟବସାୟୀ ଜଣକ କିଣି ନେଇ ନ ଥା'ନ୍ତେ । ବଜାରରେ ଏହାର ନିଶ୍ଚୟ କାଟତି ଅଛି । ସେ ତାଙ୍କର ଯୁବକ ବନ୍ଧୁ ଜେମ୍‌ସ୍ ୟଙ୍ଗକୁ ତାଙ୍କ ନୂତନ ଉଦ୍ଭାବନ କଥା ଜଣାଇଲେ । ବନ୍ଧୁ ଜଣକ ନିଜେ ଗୋଟିଏ କାରଖାନା କରି ବହୁ ପରିମାଣରେ ଏ ଜିନିଷ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଲାଗି ତାଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ଦେଲେ । ସେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଲେ; କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ସର୍ତ୍ତ ରହିଲା, ଯାହା ଲାଭ ମିଳିବ ତାର ଅଧା ସେ ନେବେ ।

ବେସମରଙ୍କର ପୁଞ୍ଜି ଦରକାର ହେଉଥିଲା । ସେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ରାଜି ହୋଇଗଲେ । ବନ୍ଧୁ ଜଣଙ୍କ କହିଲେ, ଯଥାସମ୍ଭବ ଅତି ଗୋପନରେ ଏ ସବୁ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ—ହୁଏତ କେତେ ବର୍ଷପରେ ଅନ୍ୟମାନେ ଜାଣିପାରନ୍ତି, କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସେପରି କେହି ନ ଜାଣନ୍ତୁ ।

ସେଣ୍ଟ ପାନ୍ କ୍ରାସ ନାମକ ଗୋଟିଏ ନଗରୋନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ରହିବାପାଇଁ ସେ ଗୋଟିଏ ଘର ତିଆରି କଲେ । ପାଖକୁ ଲଗି କାରଖାନାଟି ଏଭଳି ଭାବରେ ତିଆରି ହେଲା ଯେ, ଝରକା ବା ଦ୍ୱାର ବାଟରେ ମୁଣ୍ଡ ପୂରେଇ କେହି ଯେଭଳି ଭିତରକୁ ଚାହିଁ ଦେଖି ପାରିବେ ନାହିଁ । ଅନାତ୍ମୀୟ କୌଣସି ଲୋକଙ୍କୁ କାର-ଖାନାରେ ସ୍ଥାନ ଦିଆଗଲା ନାହିଁ । ତାଙ୍କର ସମ୍ପର୍କୀୟ ଓ ନିକଟ-ସମ୍ପର୍କୀୟ ତିନିଜଣ ଭଣେଇଙ୍କି ଆଣି ପାଖରେ ରଖିଲେ । ସେମାନଙ୍କୁ ବେଶ୍ ମୋଟା ଦରମା ଦିଆଗଲା । ଯାହା ହେଲା, ଗୋଟିଏ ପରିବାର ଭିତରେ ହେଲା । ବାହାରର ଲୋକେ ଜାଣିବାର କୌଣସି ବାଟ ରହିଲା ନାହିଁ । ସୁନ୍ଦର ଗୁଣ୍ଡ ତିଆରି ହୋଇ ବଜାରକୁ ଗଲା । ଜର୍ମାନୀରୁ ଆସୁଥିବା ଗୁଣ୍ଡ ଅପେକ୍ଷା ଏହାର ଦାମ ଖୁବ୍ କମ ରଖାଗଲା । ନିଜ ଲୋକର କାମ ବୋଲି ପ୍ରଥମେ କେହି ନେଇ ନ ଥିଲେ; କିନ୍ତୁ ଦାମ କମ ଏବଂ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଜିନିଷ ହେବାରୁ ଏହାର ଚାହିଦା ଦିନୁଦିନ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଲା । ଲାଭ ଯେ ହେଲା ଅସୁମାରି । ୪୦ ବର୍ଷ କାଳ କେହି କିଛି ଜାଣିପାରିଲେ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ପରେ ଅନ୍ୟମାନେ ତାଙ୍କ କୌଶଳ ଜାଣିଗଲେ ।

* * *

ବର୍ତ୍ତମାନ ହେନେରି ବେସମର୍ ୩ଟି ସନ୍ତାନର ପିତା । ୨ଟି ପୁଅ, ଗୋଟିଏ ଝିଅ । ହେନେରି, ଆଲଫ୍ରେଡ଼୍ ଓ ଏଲିଜାବେଥ । ଏତେଦିନ ଗାଁ ଗହଳରେ ରହିବା ପରେ ଆଉ ସହରରେ ରହିବାପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗିଲା ନାହିଁ । ସେ ଭାବିଲେ, କୌଣସି ଗୋଟିଏ ପଲ୍ଲୀ ଅଞ୍ଚଳରେ ଘରବାଡ଼ି କରି ଆଜୀବନ କଟେଇବେ । ହାଇଗେଟ୍ ଜମିଦାରୀ ଅଞ୍ଚଳରେ କେତେ ଏକର ଜମି ପଟ୍ଟା ନେଲେ ଗୋଟିଏ ବାସଯୋଗ୍ୟ ଘର, ତା ପାଖକୁ ପାଳିତ ପଶୁ ପକ୍ଷୀ ରକ୍ଷଣାଗାର ଏବଂ ଏକ ଖେଳପଡ଼ିଆ ତିଆରି ହେଲା । ସନ୍ଧ୍ୟାହେଲେ

କ୍ରିକେଟ ଖେଳିବା ଥିଲା ତାଙ୍କର ବଡ଼ ସଉକ । ସେ ଏହି ଘରଟିକୁ ଖୁବ୍ ଭଲ ପାଉଥିଲେ । ନାଁ ଦେଇଥିଲେ; "ମୋ ପଲ୍ଲୀ ଗାଁର ଘର ଗ୍ରୀନ୍‌ଟନ ହାଉସ୍ ।"

ବହୁ ଧନ ଦୌଲତ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ବେସମର୍ ସରଳ ଜୀବନ ଯାପନ କରୁଥିଲେ । ବିଳାସ ଦ୍ରବ୍ୟ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଆଦୌ ଆକର୍ଷଣ ନଥିଲା । ତଥାପି ସେ ନିଜକୁ ସବୁଠାରୁ ସୁଖୀ ଅନୁଭବ କରୁଥିଲେ । ନିଜ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ପ୍ରଗାଢ଼ ସ୍ନେହ ଓ ସମ୍ମାନ ଥିଲା । ସମୟେ ସମୟେ କୌଣସି ଉଦ୍ଭାବନ ଚିନ୍ତା କଲାବେଳେ ସେ ନିଜ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କୁ ପଚାରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପରାମର୍ଶ ମନକୁ ପାଇଲେ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିଲେ ।

କାରଖାନାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଦାୟିତ୍ୱ ନିଜ ଭଣୋଇମାନଙ୍କୁ ଦେଇ ମଧ୍ୟ ସେ ନିଶ୍ଚିନ୍ତରେ ବସି ପାରିଲେ ନାହିଁ । ଚିନ୍ତା ପରେ ଚିନ୍ତା ଆସିଲା ନୂଆ ନୂଆ ଉଦ୍ଭାବନ ଲାଗି । ସୁନେଲି ଚୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବସାୟରେ ଯେଉଁ ଲାଭ ମିଳେ ବେସମର୍ ତାକୁ ଆଣି ନିଜ କୁଟୁମ୍ବ ପୋଷିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଗବେଷଣା ଚଳାଇଥାଆନ୍ତି । ନୂତନ ଯୋଜନା ଗ୍ରହଣ କଲେ । ଏଥିରେ ଆସି ଯୋଗଦେଲେ ମିଃ ରବର୍ଟ ଲଙ୍ଗ୍‌ସଡ଼ନ୍ । ସେ ପରେ ବେସମର୍‌ଙ୍କ ଭଉଣୀ ଆନଙ୍କୁ ବିବାହ କଲେ । ଏହି ଗବେଷଣା ସମୟ ଭିତରେ ସେ ଆଖୁରସ ବାହାର କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ କଳ ତିଆରି କଲେ । ପରେ ପରେ ଖଣିରେ ବ୍ୟବହାର ଲାଗି ବାଷ୍ପୀୟ ପମ୍ପ ବୋଲି ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର ପମ୍ପ ତିଆରି କଲେ । ଏହି ପମ୍ପ ଦ୍ୱାରା ଘଣ୍ଟାକ ଭିତରେ କୋଡ଼ିଏ ଟନ ଜଳ ନିଷ୍କାସିତ ହୋଇ ପାରିଲା ।

ତା'ପରେ ଗୋଟିଏ ରେଳକୁ ରୋକିବାପାଇଁ ଏକ ନୂତନ ଧରଣର ଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି କଲେ । ପୂର୍ବରୁ କେବଳ ଇଞ୍ଜିନର ନିମ୍ନ ଦେଶରେ ଥିବା ଚକକୁ ରୋକିବା ଲାଗି ବ୍ରେକ ଥିଲା । ବେସମର୍‌ଙ୍କ ବ୍ରେକ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ଡବା ତଳର ଚକକୁ ମଧ୍ୟ ଆପେ ଆପେ

ଧୋକ ହେଲ । ଏହାଦ୍ୱାରା ରେଳଯାତ୍ରା ନିରାପଦ ହୋଇପାରିଲା । ଏ ଡବାକୁ ସେ ଡବା ଯାତାୟାତ କରିପାରିବା ଭଳି ସେ ଏକ ଧରଣର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିପାରିଲେ । ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥାରୁ ହିଁ କରିଡ଼ର ଟ୍ରେନ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଲା । ମାଲ ବୋଝେଇ ଡବା ମଧ୍ୟ ସେ ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ କଲେ । ତା ପୂର୍ବରୁ ଡବା ଉପରେ ମାଲ ରଖି ନିଆଅଣା କରାଯାଉଥିଲା । ବେସମର ଚିନ୍ତା କରି ଦେଖିଲେ ଭ୍ୟାନ ଉପରେ ମାଲ ରଖିବାଦ୍ୱାରା ଘଣ୍ଟାକୁ ୩୦ ମାଇଲ କରି ଚାଲୁଥିବା ଗାଡ଼ିର ଗତି ବାୟୁର ପ୍ରତିରୋଧ ଯୋଗୁଁ କମି ଯାଉଛି । ଏକ ଟନ ଓଜନର ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ଡବା ଭିତରେ ରଖିବାଦ୍ୱାରା ଯେତେ ପରିମାଣରେ ବାୟୁର ପ୍ରତିରୋଧ କରିଥାଏ, ଉପରେ ଗୋଟିଏ ସୁଟ୍‌କେଶ୍ ରଖିବା ଦ୍ୱାରା ସେହି ଫଳ ଫଳେ । ମାଲ ବୋଝେଇ ଭ୍ୟାନ ତିଆରି କରିବା ଦ୍ୱାରା ଏହି ଅସୁବିଧା ଦୂର ହୋଇପାରିଲା । ମାଲକୁ ଲଦିବା ଓ ଖଲାସ କରିବା ବେଶ୍ ସହଜ ହୋଇପାରିଲା ।

ବେସମର କାଚ ଉତ୍ପାଦନ ଲାଗି ମଧ୍ୟ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ଉଦ୍ଭାବନ କଲେ । କାଚ ପଟା ତିଆରି କରିବାପାଇଁ ଗୋଟିଏ ନୂତନ ଧରଣର ଚୁଲି ତିଆରି କଲେ । କାଚ ପ୍ରସ୍ତୁତକାରୀ ହିସାବରେ ସେତେବେଳେ ମି· ଚାନ୍‌ସଙ୍କ ନାମ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଥିଲା । ବେସମରଙ୍କ ଏହି ନୂତନ ଉଦ୍ଭାବନ ସମ୍ବାଦ ପାଇ ସେ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଲେ ଏବଂ ସମସ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରପାତିକୁ ବିକ୍ରୀ କରିଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇଲେ । ବେସମର ଉଦାର ହୃଦୟର ଲୋକ । ସେ ଅକୁଣ୍ଠିତ ଚିତ୍ତରେ ବିନା ଲାଭରେ ୬ ହଜାର ପାଉଣ୍ଡରେ ସମସ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରପାତିକୁ ହସ୍ତାନ୍ତରିତ କରିଦେଲେ ।

ଟଙ୍କା ପଇସା ଦେବା ନେବାରେ ବେସମର ଉଦାର ହୃଦୟର ଲୋକ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଠକିବା ମନୋବୃତ୍ତି ତାଙ୍କର ଆଦୌ ନ ଥିଲା । ସେ ଯେଉଁ ଜିନିଷ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଥିଲେ ସେଥିରେ କାହାରି ଲାଭ ହେବ କି ନାହିଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ହୃଦବୋଧ ନ କଲେ ସେ ସବୁକୁ

କାହାରିକ ହସ୍ତାନ୍ତର କରୁ ନଥିଲେ; କିନ୍ତୁ ଯାହା କରୁଥିଲେ, ତାହା ଯେଉଁଳି ଲାଭଜନକ ହେବ ସେଥିପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ଦେଉଥିଲେ । ଅନେକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅନେକ କାମକୁ ଅଧାରୁ ଛାଡ଼ିଦେବାର ଦେଖାଯାଇଛି; କିନ୍ତୁ ବେସମର୍ ଯାହା ଥରେ ଧରୁଥିଲେ, ତାକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଫଳ କରିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆପ୍ରାଣ ଉଦ୍ୟମ ଚଳାଉଥିଲେ । ତେଣୁ ସେ ଜଣେ ପୋଖତ ବ୍ୟବସାୟୀ ଭାବରେ ପରିଚିତ ଥିଲେ । ସେ ଜୀବନରେ ଖୁବ୍ କମ ଭୁଲ କରିଛନ୍ତି ।

* * *

୧୮୫୩ରେ କ୍ରିମସ୍ଥାନ ଯୁଦ୍ଧ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଆସିଥାଏ । ଏହି ସମୟରେ ତାଙ୍କ ନିଜର ପ୍ରତିଭା ଦେଖାଇବାର ସୁଯୋଗ ମିଳିଲା । ସେତେବେଳେ ବ୍ରିଟିଶ ଓ ଫରାସୀ ସୈନ୍ୟମାନେ ଯେଉଁ ବନ୍ଧୁକ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିଲେ, ସେ ସବୁରେ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ଗୁଳି ଫୁଟୁଥିଲା । ଗୋଟିଏ ଫୁଟିବା ପରେ ପୁଣି ଆଉ ଗୋଟିଏ ଗୁଳି ଭର୍ତ୍ତି କରିବାକୁ ପଡ଼ୁଥିଲା । ବେସମର୍ ଏଭଳି କେତେ ବନ୍ଧୁକ ତିଆରି କଲେ, ଯେଉଁଥିରେ ବହୁ ପରିମାଣରେ ଗୁଳି ଭର୍ତ୍ତି କରାଯାଇ ପାରିବ ଏବଂ ୩।୪ ଥର ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଫୁଟି ପାରିବ । ପରୀକ୍ଷା ଶେଷ ହେବାପରେ ବେସମର୍ ଗୋଟିଏ ନମୁନା ନେଇ ଯୁଦ୍ଧ ଅଫିସ୍‌ରେ ପହଞ୍ଚିଲେ ; କିନ୍ତୁ ଉକ୍ତ ଅଫିସ୍‌ରେ ଏ ବନ୍ଧୁକ ପ୍ରତି କାହାରି ଆଗ୍ରହ ଦେଖାଗଲା ନାହିଁ । ପରେ ପ୍ୟାରିସରେ ତଦାନୀନ୍ତନ ଫ୍ରାନ୍ସ ସମ୍ରାଟ୍ ତୃତୀୟ ନେପୋଲିୟନ୍‌ଙ୍କ ସହିତ ହେବାକୁ ବେସ-ମର୍‌ଙ୍କ ସୁଯୋଗକୁ ସାକ୍ଷାତ ହେଲା । ବେସମର୍‌ଙ୍କ ଏହି କାମ ଦେଖି ସେ ଖୁସି ହୋଇ ପଡ଼ିଲେ ଏବଂ ଗୁଳିବନ୍ଧୁକ ଆଦି ବିଭାଗୀୟ ଅଫିସରଙ୍କୁ ସାକ୍ଷାତ କରିବା ପାଇଁ ବେସମର୍‌ଙ୍କୁ ସେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଲେ । ଅଫିସରମାନେ ଏହି ନୂତନ ଧରଣର ବନ୍ଧୁକ ଦେଖି ପ୍ରଥମେ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କଲେ ସତ ; କିନ୍ତୁ ପରେ ଦେଖିଲେ ଯେ, ଏହି ବନ୍ଧୁକ ଯେଉଁ କାଠରେ ତିଆରି, ସେ ସବୁ ମଜଭୁତ ନୁହେଁ ।

ବେସମର୍ ନିରାଶ ହୋଇପଡ଼ିଲେ ନାହିଁ । କାଠଖଣ୍ଡିକ ତ ବଦଳାଇବା କଥା, ଏତକ କାମ କ'ଣ ହୋଇପାରିବନି ? ସେ ଏଭଳି ଏକ ଧାତୁ ତା ଭିତରେ ଗୁଡ଼ଉଣି କରିଦେଲେ, ଯାହା ଅତି ମଜଭୁତ ହେଲା । ଏହି ବନ୍ଧୁକ ତିଆରିରୁ ହିଁ ସେ ଇସ୍ପାତ୍ ତିଆରି କାମର ସୂତ୍ର ଜାଣିପାରିଲେ ।

* * *

ଆଗେ ଲୁହା ପିଣ୍ଡରୁ ଲୁହା ବାହାରକରି ଦେଉଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଲୁହା ଏହାଠୁ ବେଶି ଶକ୍ତ ଜିନିଷ ତିଆରି କରିବା ଭଳି କଥା କେହି ସ୍ୱପ୍ନରେ ସୁଦ୍ଧା ଭାବି ନ ଥିଲେ । ହେନେରି ବେସମର୍ ଲୁହାରୁ ଇସ୍ପାତ ତିଆରି କଲେ । ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀ ବଜାରରେ ଏହା ପ୍ରସାର ଲାଭ କଲା । ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ହୁଲୁ ସ୍ଥୁଲ ପଡ଼ିଗଲା । କିନ୍ତୁ ଯାହା ତିଆରି ହେଲା ସେ ସବୁ ଅଧିକ ଦାମିକା ହୋଇ ଉଠିଲା । ତଥାପି ଶିଳ୍ପ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଏତେ ଦରକାର ହେଲା ଯେ, ବିଭିନ୍ନ ଦେଶର ଲୋକମାନେ, ବଡ଼ ବଡ଼ କମ୍ପାନିମାନେ ବହୁ ପରିମାଣରେ କିଣିଲେ । ଛୁରି କଣ୍ଟାଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ରେଳ ଲାଇନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସବୁ ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ତିଆରି ହୋଇ ପାରିଲା । ସେତେବେଳେ ବ୍ରିଟେନରେ ବର୍ଷକୁ ମୋଟେ ୫୦ ହଜାର ଟନ୍ ଇସ୍ପାତ ତିଆରି ହେଉଥାଏ ।

ସେ ଇସ୍ପାତ ତିଆରି ଲାଗି ଏକ ନୂତନ ଧରଣର ଚୁଲି ତିଆରି କଲେ । ସେ ଦେଖିଲେ, ଇସ୍ପାତ ତିଆରି କରିବାକୁ ହେଲେ ଲୁହାରୁ ପୂରାପୂରି ମଇଳା କାଢ଼ିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଫସ୍‌ଫରସ୍ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କଳଙ୍କ ଲାଗି ବସ୍ତୁକୁ ମଧ୍ୟ କାଢ଼ିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ମଇଳା ସଫା ହୋଇସାରିବା ପରେ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣ କାର୍ବନ ଏବଂ ଫେରୋମାଙ୍ଗାନିଜ ମିଶାଇବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଚୁଲି ଜଳାଯାଏ, ଲୁହା ତରଳାଯାଏ, ମିଶ୍ରଣ ଆଦି ମିଶାଯାଏ । ଲୁହା ଖଣ୍ଡଖଣ୍ଡ ହୋଇ

ବାହାରେ । ଏଥିଲାଗି କେତେ ଯେ ଦିନ ରାତି କଟିଛି ଥରେ ସେ ଭାବିଲାବେଳେ ବିହ୍ୱଳିତ ହୋଇପଡ଼ନ୍ତି । ଦୁଇଦିନପାଇଁ ଖାଆନ୍ତିନି ପିଅନ୍ତିନି । ନିଆଁ ଧାରି ପାଖରେ ଦେହକୁ ଫଳେଇ ସେ ପରୀକ୍ଷା ଚଳାଇଥାଆନ୍ତି । ଦିନେ ସବୁ . ପରୀକ୍ଷା ସରିଲା—ତାଙ୍କର ବହୁ ଦିନର କଳ୍ପିତ ଇସ୍ପାତ ଦେଖାଦେଲା । ସେଭଳି ଚିକ୍କଣ ସେହିଭଳି ଓଜନିଆ, ଜକ୍‌ଜକିଆ ।

ତା'ପରେ ଆରମ୍ଭ ହେଲା 'କନ୍‌ଭର୍ଟର' ତିଆରି । ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ନୂତନ ଧରଣର । ସେ ଭାବିଲେ, ଧୋଡ଼ଣି ବାଟଦେଇ ବାୟୁ ପ୍ରୟୋଗ ନ କରି ତଳୁ ଯଦି ବାୟୁ ପ୍ରବେଶ କରାଯାଏ, ତାହାହେଲେ କନଭର୍ଟରଟି ବୁଲିପାରିବ ; କିନ୍ତୁ ଏ ପରୀକ୍ଷା ମଧ୍ୟ ସଠିକ ମନେ ହେଲା ନାହିଁ । କେତେକ ଭୁଲ ରହିଥିଲା । ପୁଣି ଏକ ନୂତନ କନ୍‌ଭର୍ଟର ତିଆରି ହେଲା । ଏଥରକ ତାଙ୍କର ପରୀକ୍ଷା ସଫଳ ହେଲା ।

୧୯୫୬ରେ ନୂତନ କନ୍‌ଭର୍ଟର ସହିତ ସେ ନିଜ ଇସ୍ପାତ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଏକ ସଭାରେ ଘୋଷଣା କଲେ । ଏହି ଘୋଷଣା ଶୁଣି ବାଇଦ ସହସ୍ର କୋଶ ଭଳି ଦିନେ ଦୁଇଦିନ ଭିତରେ ସମଗ୍ର ଦେଶରେ ପ୍ରଚରିତ ହୋଇଗଲା । ନୂତନ ପ୍ରଣାଳୀ ଶିଖିବାଲାଗି ଅନେକଙ୍କଠାରୁ ବ୍ୟଗ୍ରତା ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା । ଗୋଟିଏ ଶିଳ୍ପ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଏଥିଲାଗି ୫୦ ହଜାର ପାଉଣ୍ଡ ଯାଚିବାର ଦେଖାଗଲା । କିନ୍ତୁ ନିଜର ଆସିବାଣିକୁ ବିକ୍ରୀ କରିବାପାଇଁ ସେ ମନା କରିଦେଲେ ।

କିନ୍ତୁ କିଛିଦିନ ପରେ ପୁଣି ସେହି ନୈରାଶ୍ୟ । ତାଙ୍କ ପ୍ରଣାଳୀ ଅନୁଯାୟୀ କେହି ଇସ୍ପାତ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିପାରିଲେ ନାହିଁ । ଯେଉଁମାନେ ଲାଇସେନ୍‌ସ ନେଇଥିଲେ, ରାଗି ଉଠିଲେ । ସମାଲୋଚନା ହେଲା । ବେସମର୍ ଭାବିପାରିଲେ ନାହିଁ, ତାହା

ତାଙ୍କ ହାତରେ ହୋଇପାରିବ, ଅନ୍ୟମାନେ କାହିଁକି କରିପାରୁ ନାହାନ୍ତି । ତାଙ୍କର ଉଦ୍ଭାବନ ପୂର୍ବପରି ଠିକ୍ ଅଛି ବୋଲି ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରି ସେ ଲାଇସେନ୍ସ ଦେବା ବାବଦ ସମସ୍ତ ପ୍ରାପ୍ୟ ଯାହା ଯାହାଠୁ ଆଣିଥିଲେ ଫେରେଇ ଦେଲେ । ତଥାପି କେଉଁଠି କିଛି ଭୁଲ ରହିଯାଇଛି, ଯାହା ଫଳରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ବ୍ୟବହାର ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରୁ ନାହିଁ ବୋଲି ସେ ମନେମନେ ଭାବିଲେ । ପୁଣି ପରୀକ୍ଷା ଚାଲିଲା । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଲୁହାକୁ ପରୀକ୍ଷା କରି ସେ ଦେଖିଲେ ଯେ, ସେଥିରେ କେତେକ ପରିମାଣରେ ଫସ୍ଫରସ ରହିଯାଇଥିବା ହେତୁ ତାଙ୍କ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଭୁଲ ରହିଯାଉଛି । ଲୁହା ବ୍ୟବସାୟୀଙ୍କୁ ସେ ଏକଥା କହିଲେ; କିନ୍ତୁ ପ୍ରଥମରୁ ଏମାନେ ଏତେ ବିରକ୍ତ ହୋଇ ଉଠିଲେ ଯେ, ବେସମର୍ଙ୍କ କୌଣସି ପରାମର୍ଶ ଗ୍ରହଣ କରିବାଲାଗି ସେମାନେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଲେ ନାହିଁ ।

ବେସମର୍ ହତାଶ ନ ହୋଇ ନିଜେ ନିଜେ ଇସ୍ପାତ ତିଆରି କରିବାରେ ଲାଗିଲେ । ସେଫିଲ୍ଡଠାରେ ନିଜେ ଗୋଟିଏ ଇସ୍ପାତ କାରଖାନା ବସାଇଲେ । ଏ ଇସ୍ପାତ ରେଳ ଲାଇନ ଉପଯୋଗୀ ହେବ ବୋଲି ସିଦ୍ଧାନ୍ତ କରି ସେ ଲଣ୍ଡନସ୍ଥ ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମ ରେଳବାଇ ଇଞ୍ଜିନିୟର ଜନ୍ ରାମସ୍ବଟନଙ୍କୁ ସାକ୍ଷାତ କଲେ ; କିନ୍ତୁ ଏ ମହାଶୟ ତାଙ୍କ କଥାପ୍ରତି ଉଦାସୀନ ରହିଲେ ଭଳି ମନେହେଲା । ସେ ଉତ୍ତର ଦେଲେ ଯେ, ମଣିଷ ମରିବାପାଇଁ ଏ ପ୍ରକାର ଇସ୍ପାତ ସେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ ନାହିଁ ।

ଖାଲି ରାମସବର୍ଟନଙ୍କ ଏ ସନ୍ଦେହ ନ ଥିଲା , ଏ ସନ୍ଦେହ ବହୁ ଲୋକଙ୍କର ଥିଲା ; କିନ୍ତୁ ପରେ ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖାଗଲା ଯେ, ବେସମର୍ଙ୍କ ଇସ୍ପାତ ବହୁ ଗୁଣରେ ଭଲ । କ୍ରମଶଃ ଏହାର ଚାହିଦା ଦିନକୁ ଦିନ ବଢ଼ି ଚାଲିଲା । ୧୮୮୦ ବେଳକୁ ବେସମର୍ଙ୍କ

କାରଖାନାରେ ବର୍ଷକୁ ୮ ଲକ୍ଷ ୩୦ ହଜାର ଟନ୍ କରି ଇସ୍ପାତ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଲା ।

*   *   *

ଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପର ଜନ୍ମଦାତା ଭାବରେ ସମଗ୍ର ପୃଥିବୀରେ ବେସମର୍‌ଙ୍କ ନାମ ଘୋଷିତ ହେଲା । ସେତେବେଳକୁ ତାଙ୍କର ବୟସ ମାତ୍ର ୪୩ । ୧୮୫୬ରେ ଯେଉଁ କର୍ମରେ ସେ ହାତ ଦେଇଥିଲେ ୧୮୮୦ରେ ତାହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେଲା । କେତେ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପଦକ ମିଳିଲା । ୧୮୭୧ରେ ସେ ଲୌହ ଏବଂ ଇସ୍ପାତ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ସଭାପତି ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହେଲେ । ପରେ ରୟାଲ ସୋସାଇଟିର ଫେଲୋ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ସେ ନିର୍ବାଚିତ ହେଲେ । ସେ ନିଜେ ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ପୁରସ୍କାର ଘୋଷଣା କଲେ । ଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପର ଉନ୍ନୟନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯାହାର ମୂଲ୍ୟବାନ ଅବଦାନ ତାଙ୍କ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଦ୍ୱାରା ସ୍ୱୀକୃତ ହେବ, ପ୍ରତିବର୍ଷ ଏହି ପୁରସ୍କାର ତାଙ୍କୁ ମିଳିବ ବୋଲି ସେ ତାଙ୍କ ଘୋଷଣାରେ ଉଲ୍ଲେଖ କଲେ । ଆମେରିକାବାସୀ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଗ୍ରହଣ କଲେ । ସ୍ନେହ ଓ ଶ୍ରଦ୍ଧାରେ ଆମେରିକାର କେତୋଟି ବଡ଼ ବଡ଼ ସହର ତାଙ୍କ ନାମରେ ନାମିତ ହେଲା । ଯେଉଁ ଲଣ୍ଡନ ସହରରେ ସେ ଦିନେ ନିର୍ଜନତା ଅନୁଭବ କରୁଥିଲେ, ପରେ ସେହି ନଗରରେ ତାଙ୍କୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱାଧୀନତା ମିଳିଲା ।

- ବୃଦ୍ଧ ବୟସ । ତାଙ୍କର ଗୋଟିଏ କଥା ମନେ ଥାଏ । ଷ୍ଟାମ୍ପ ଅଫିସରେ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ଯେଉଁ ଦୁର୍ବ୍ୟବହାର ମିଳିଥିଲା, ସେଇ କଥା । ଟାଇମ୍‌ସ୍ ପତ୍ରିକାରେ ସେ ସମ୍ପର୍କରେ ସେ ନିଜର ଅଭିଯୋଗ ପ୍ରକାଶ କଲେ । ତତ୍‌କାଳୀନ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟି ଏଥିପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହେଲା । ୧୮୭୯ରେ ତାଙ୍କୁ 'ନାଇଟହୁଡ୍'

ଉପାଧିରେ ମଣ୍ଡିତ କରାଗଲା । ସେ ଏବଂ ତାଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀ ଉଭୟେ ଏହି ଉପାଧି ଏକାସାଙ୍ଗରେ ଗ୍ରହଣ କଲେ ।

ଡେନମାର୍କ ସ୍କୁଲ୍‌ରେ ଅବସର ଗ୍ରହଣ କରିବାବେଳେ ମଧ୍ଯ ସେ ନିଶ୍ଚିନ୍ତ ରହି ନ ଥିଲେ । ଘରିକୁ ଚିକ୍‌କଣ କରିବା ଏବଂ ଆଇନା ତିଆରି କଳକବ୍‌ଜା ଆଦି ଏହି ଅବସର ସମୟରେ ସେ ନିର୍ମାଣ କଲେ । ଜାହାଜରେ ଗଲାବେଳେ ଲୋକେ ସମୁଦ୍ର ଆବହାଓ୍ୱା ଜନିତ ଯେଉଁ କଷ୍ଟ ଭୋଗ କରନ୍ତି, ତା'ର ପ୍ରତିକାରଲାଗି ସେ ଏକ ନୂତନ ଧରଣର ଜାହାଜ ତିଆରି କଲେ । ଏଥିଲାଗି ତାଙ୍କୁ ବହୁତ ଖର୍ଚ୍ଚ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା; କିନ୍ତୁ ଉକ୍ତ ଜାହାଜଟି ବେଶିଦିନ ରହି ନଥିଲା । ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲା ।

ଦୀର୍ଘ ୬୩ ବର୍ଷ ସୁଖମୟ ଜୀବନଯାପନ ପରେ ସେ ୧୮୯୭ରେ ନିଜର ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କୁ ହରାଇଲେ । ତାଙ୍କୁ ୯୮ ବର୍ଷ ୯ ମାସ ଆଠମାସ ପରେ ୧୮୯୮ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦ ମାର୍ଚ୍ଚ ୧୫ରେ ସେ ମଧ୍ଯ ସଂସାରରୁ ବିଦାୟ ନେଲେ ।

ସେ ତାଙ୍କର ଜୀବନକାଳ ମଧ୍ୟରେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ବଡ଼ ୧୫୦ଟି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତିଆରି କରିଥିଲେ । ସୁନେଲି-ଚୂର୍ଣ୍ଣ ସେ ପ୍ରଥମେ ତିଆରି କରିନଥିଲେ ମଧ୍ଯ ପରେ ସେ ପରିମାର୍ଜିତ ଆକାରରେ ଏକ ନୂତନ ଧରଣର ସୁନେଲି ଚୂର୍ଣ୍ଣ ତିଆରି କରିଥିଲେ । କେବଳ ଏଥିରେ ସେ ୨ ଲକ୍ଷ ପାଉଣ୍ଡ ଲାଭ ପାଇଥିଲେ । କୌଣସି ସ୍କୁଲ କଲେଜରେ ସେ ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣ କରିନଥିଲେ ମଧ୍ଯ ନିଜ ଗବେଷଣା ଓ ଅଧ୍ୟବସାୟଦ୍ୱାରା ଯେଉଁ ଜ୍ଞାନ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ, ତାହା ଯେଉଁଳି ଗଭୀର ସେହିଭଳି ଦୂରଦୃଷ୍ଟି ସମ୍ପନ୍ନ । ସଫଳତା ଲାଗି ତାଙ୍କର ଯେଉଁ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଏବଂ ଧୈର୍ଯ୍ୟ ତାରି ବଳରେ ହିଁ ଆଜି ଇସ୍ପାତ ଶିଳ୍ପ ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରିଛି ।

